

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	i
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	ii
<b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>	iii
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	iv
<b>ABSTRAK .....</b>	v
<b>ABSTRACT .....</b>	vi
<b>DAFTAR ISI.....</b>	vii
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	viii
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	ix
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	x
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.3.1 Tujuan Umum .....	3
1.3.2 Tujuan Khusus .....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	3
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>	4
2.1 Kajian Teori .....	4
2.1.1 Bunga Kertas .....	4
2.1.2 Ekstraksi .....	6
2.1.3 Antioksidan .....	6
2.1.4 DPPH .....	7
2.1.5 Sediaan Serum .....	9
2.1.6 <i>Spray gel</i> .....	9
2.1.7 Karakteristik Eksipien.....	10
2.2 Hasil Penelitian yang Relevan.....	17
2.3 Hipotesis.....	23
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	33

3.1 Bahan .....	33
3.2 Alat.....	33
3.3 Lokasi Penelitian dan Waktu Penelitian .....	33
3.4 Definisi Operasional Variabel .....	34
3.5 Prosedur Penelitian .....	37
3.5.1 Determinasi .....	37
3.5.2 Simplisia .....	37
3.5.3 Ekstraksi .....	37
3.5.4 Skrining Fitokimia.....	37
3.6 Pembuatan Formulasi Serum .....	40
3.7 Evaluasi Fisika Kimia Formula.....	40
3.7.1 Pemeriksaan Organoleptis.....	40
3.7.2 Pemeriksaan Homogenitas.....	40
3.7.3 Pengukuran Viskositas.....	41
3.7.4 Pengukuran pH .....	41
3.7.5 Pemeriksaan Pola Penyemprotan .....	41
3.7.6 Pengujian Daya Lekat.....	41
3.7.7 Pengujian Daya Sebar.....	42
3.8. Pengujian dengan DPPH .....	42
3.9 Analasis Data .....	43
3.10 Diagram Alir .....	44
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>45</b>
4.1 Determinasi Tanaman.....	45
4.2 Ekstraksi Tanaman.....	45
4.3 Skrining Fitokimia .....	46
4.4 Pembuatan Sediaan Serum <i>Spray gel</i> .....	48
4.5 Uji Evaluasi Sediaan <i>Spray gel</i> .....	49
4.5.1 Pemeriksaan Organoleptis.....	49
4.5.2 Pemeriksaan Homogenitas .....	49
4.5.3 Pengujian Viskositas .....	50

3.5.4 Pengujian pH.....	52
3.5.5 Pemeriksaan Pola Penyemprotan .....	54
3.5.6 Pengujian Daya Lekat.....	55
3.5.7 Pengujian Daya Sebar .....	57
4.6 Uji Aktivitas Antioksidan .....	58
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>64</b>
5.1 Kesimpulan .....	64
5.2 Saran .....	64
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>65</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>70</b>
<b>RIWAYAT PENULIS.....</b>	<b>95</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi Antioksidan Berdasarkan IC <sub>50</sub> .....	9
Tabel 2.2 Monografi etanol.....	10
Tabel 2.3 Monografi tween 80 .....	11
Tabel 2.4 Monografi HPMC .....	13
Tabel 2.5 Monografi Kitosan .....	14
Tabel 2.6 Monografi asam asetat .....	15
Tabel 2.7 Monografi <i>Aquadest</i> .....	16
Tabel 2.8 Tabel Penelitian Terkait .....	17
Tabel 3.1 Tabel Definisi Operasional Variabel.....	22
Tabel 3.2 Formula Serum.....	27
Tabel 4.1 Hasil Ekstraksi Bunga Kertas .....	46
Tabel 4.2 Hasil Skrining Fitokimia Bunga Kertas .....	46
Tabel 4.3 Hasil Evaluasi Organoleptis .....	49
Tabel 4.4 Hasil Evaluasi Homogenitas .....	50
Tabel 4.5 Hasil Pengujian Viskositas .....	50
Tabel 4.6 Hasil Pengujian pH .....	52
Tabel 4.7 Hasil Pemeriksaan Pola Penyemprotan .....	54
Tabel 4.8 Hasil Pengujian Daya lekat .....	55
Tabel 4.9 Hasil Pengujian Daya sebar .....	57
Tabel 4.10 Hasil Pengukuran Absorbansi Ekstrak Bunga Kertas.....	59
Tabel 4.11 Hasil Pengukuran Absorbansi quersetin .....	60
Tabel 4.12 Hasil Pengukuran Absorbansi Formula Serum <i>Spray gel</i> .....	62

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Bunga Kertas .....	4
Gambar 3.1 Prosedur Pembuatan Sediaan Serum <i>Spray gel</i> .....	40
Gambar 3.2 Diagram Alir .....	44
Gambar 4.1 Grafik Viskositas Serum <i>Spray gel</i> .....	51
Gambar 4.2 Grafik pH Serum <i>Spray gel</i> .....	52
Gambar 4.3 Grafik Daya lekat .....	56
Gambar 4.4 Grafik Daya sebar.....	58
Gambar 4.5 Hasil Skrining Fitokimia .....	59
Gambar 4.6 Kurva Hubungan Konsentrasi Ekstrak Terhadap % Inhibisi .....	61



## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Surat Determinasi .....	70
Lampiran 2 Surat Rekomendasi Sidang .....	71
Lampiran 3 Lembar Bimbingan Tugas Akhir Pembimbing Utama.....	72
Lampiran 4 Lembar Bimbingan Tugas Akhir Pembimbing Pendamping .....	73
Lampiran 5 Proses Pembuatan Simplisia Bunga Kertas .....	74
Lampiran 6 Perhitungan Hasil Antioksidan.....	76
Lampiran 7 Alat- alat yang digunakan Selama Penelitian .....	84
Lampiran 8 Hasil Skrining Fitokimia .....	86
Lampiran 9 Hasil Pengamatan Organoleptis.....	86
Lampiran 10 Pemeriksaan pola penyemprotan.....	87
Lampiran 11 Hasil Analisa SPSS.....	88
Lampiran 12 Produk Serum <i>Spray gel</i> Ekstrak Bunga Kertas .....	94

